

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

Svendborgvej 43

5762 Vester Skerninge



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 7. marts 2017

Til den 7. marts 2024.

Energimærkningsnummer 311232524



Energistyrelsen

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Jonas Meng

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg

www.arnebirk.dk

jonas@enex.dk

tlf. 62216171

Mulighederne for Svendborgvej 43, 5762 Vester Skerninge

Varmeanlæg

	Investering*	Årlig besparelse
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING Oliefyr fjernes og erstattes af luft / vand-varmepumpe. Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Bosch Compress EHP 13 AWO. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i fyrrum i butik. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger. Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 285 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Bosch Compress 13 AWO. I forbindelse med installation af Bosch Compress EHP 13 AWO, indregnes der en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 13.5 kW Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.	136.300 kr.	17.800 kr. 3,98 ton CO ₂

El

Investering*

Årlig
besparelse**SOLCELLER**

Der er ingen solceller på bygningen.

FORBEDRING

Montering af solceller på syd og vest-vendte tagflader. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslaget økonomi.

120.200 kr.

10.900 kr.
4,87 ton CO₂**Ydervægge**

Investering*

Årlig
besparelse**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge omkring porte og i fyrrum i butik består af massiv letklinkervæg. Vægge er uisolerede.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør og vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra opførelsesår og ud fra ejers oplysninger.

Ydervæg i butik mod nabo består af massiv letklinkervæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra ejers oplysninger.

Ydervægge i grillbar og kontor består af 29 cm porebetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i 1. sals lejlighed består af 22 cm porebetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i baghus består af 22 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra ejers oplysninger.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i 1. sals lejlighed. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

184.900 kr.

8.000 kr.
2,23 ton CO₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



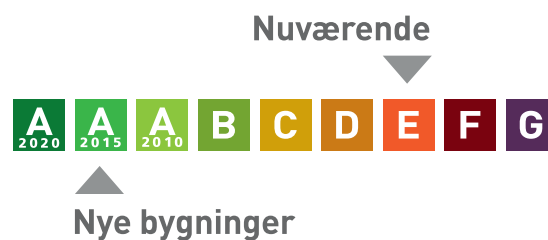
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Årligt varmekonsum

4.612 Liter fyringsgasolie	44.366 kr
3.944 kWh elektricitet	8.282 kr
Samlet energjudgift	52.649 kr
Samlet CO ₂ udledning	15,01 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftrum i 1. sals lejlighed er isoleret med 450 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Loft mod vandret skunk i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Kvistloft i baghus er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af vandret skunk i baghus med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes, at vandrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering. Efterisolering af lodrette skunkvægge i baghus med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Det påregnes, at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	9.300 kr.	300 kr. 0,07 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af kvistloft i baghus med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		100 kr. 0,01 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering af skråvægge i baghus med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelser opnår 400 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.

500 kr.
0,13 ton CO₂

FLADT TAG

Tag i butik består af beton, der er isoleret med 200 mm mineraluld på indvendig side. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Tag i karnap i grillbar er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Ydervægge

Investering

Årlig
besparelse**MASSIVE YDERVÆGGE**

Ydervægge omkring porte og i fyrrum i butik består af massiv letklinkervæg. Vægge er uisolerede.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør og vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra opførelsesår og ud fra ejers oplysninger.

Ydervæg i butik mod nabo består af massiv letklinkervæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra ejers oplysninger.

Ydervægge i grillbar og kontor består af 29 cm porebetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i 1. sals lejlighed består af 22 cm porebetonvæg.

Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.

Ydervægge i baghus består af 22 cm massiv porebetonvæg med indvendig pladebeklædning og 50 mm isolering.

Konstruktionstykkelser er målt ved dør. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette og ud fra ejers oplysninger.

FORBEDRING

Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i 1. sals lejlighed. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.

184.900 kr.

8.000 kr.
2,23 ton CO₂

FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i grillbar og kontor. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	104.800 kr.	3.400 kr. 0,93 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i baghus og fjernelse af indvendig pladebeklædning og isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		1.700 kr. 0,45 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge omkring porte og i fyrrum i butik. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge i butik mod nabo og fjernelse af indvendig pladebeklædning og isolering. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en hertil godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.		800 kr. 0,20 ton CO ₂
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg på 1. sal i baghus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Kvistfront og sider i baghus er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktionstykkelser er målt ud ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering Årlig
besparelse

VINDUER Vinduer i butik er af plast og registreret med almindelig termo. Vinduer i fyrrum i butik er af træ og registreret med lavenergiruder. Vinduer i grillbar er af plast og registreret med lavenergiruder. Gavlvinduer i grillbar og toiletvinduer er af træ og registreret med almindelig termo. Vinduer i 1. sals lejlighed er af træ og registreret med almindelig termo, dog er stort vindue i stue med lavenergiruder. Vinduer i baghus er af træ. Vinduer i stueetagen er registreret med almindelig termo. Vinduer på 1. sal er registreret med lavenergiruder.		
FORBEDRING Udskiftning af vinduer i butik med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	29.700 kr.	1.300 kr. 0,36 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af vinduer i grillbar med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	10.100 kr.	400 kr. 0,10 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i 1. sals lejlighed med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.		1.100 kr. 0,30 ton CO ₂
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af vinduer i baghus med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.		700 kr. 0,19 ton CO ₂
OVENLYS Ovenlysvinduer i baghus er af træ og registreret med lavenergiruder.		
YDERDØRE Dør i butik er af plast og registreret med isoleret fyldning og almindelig termo. Hoveddør i grillbar er af plast og registreret med lavenergiruder. Bagdør i grillbar er af træ og registreret med almindelig termo. Dør i kontor er af plast registreret almindelig termo. Hoveddør til 1. sals lejlighed er af træ og registreret med lavenergiruder. Terrassedør i 1. sals lejlighed er af træ og registreret med almindelig termo. Hoveddør og terrassedør i stueetagen i baghus er af træ og registreret med almindelig termo. Terrassedør på 1. sal i baghus er af træ og registreret med lavenergiruder.		
FORBEDRING Udskiftning af dør i butik med almindelige termoruder til ny med 3 lags energirude.	9.100 kr.	400 kr. 0,11 ton CO ₂

FORBEDRING Udskiftning af døre i grillbar og kontor med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	13.800 kr.	600 kr. 0,15 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af dør i 1. sals lejlighed med almindelige termoruder til ny med 3 lags energirude.	17.000 kr.	700 kr. 0,17 ton CO ₂
FORBEDRING Udskiftning af døre i baghus med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	9.500 kr.	400 kr. 0,09 ton CO ₂

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i butik er udført af beton, belagt med tæpper eller fliser. Der har tidligere været autoværksted i bygningen, og det vurderes derfor, at gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra ejers oplysninger. Terrændæk i kontor er udført af beton, belagt med vinyl. Gulvet er isoleret med 50 mm leca under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Terrændæk i grillbar og toiletområde er udført af beton med fliser. Gulvene er isoleret med 150 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ud fra ejers oplysninger. Terrændæk i baghus er udført af beton, belagt med tæpper eller fliser. Der har tidligere været autoværksted i bygningen, og det vurderes derfor, at gulvet er uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet og ud fra ejers oplysninger. Terrændæk i trapperum i baghus er udført af beton belagt med træ. Gulvet er isoleret med 150 mm mineraluld/ polystyrenplader under betonen. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og ud fra ejers oplysninger.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk i butik og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		1.900 kr. 0,52 ton CO ₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i baghus og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

1.800 kr.
0,50 ton CO₂

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende terrændæk i kontor og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 400 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør, må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

600 kr.
0,16 ton CO₂

Ventilation

Investering Årlig
besparelse

VENTILATION

Butiksdelen er udført med naturlig ventilation.
Grillbaren er udført med mekanisk udsugning via emhætte. Tilførsel af udeluft er udført med naturlig ventilation.
Der er naturlig ventilation i 1. sals lejlighed og baghus. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

Investering Årlig
besparelse

KEDLER

Bygningen opvarmes med olie. Kedelen forsyner alle opvarmede bygninger og er installeret i fyrrum i butik.
Andel til opvarmning er indregnet forhold til det samlede opvarmede areal på hele ejendommen.
Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en kedelunit, isoleret og med kappe.

OVNE

Der er supplerende varmforsyning i form af en brændeovn i 1. sals lejlighed.
Brændeovnen er placeret i stue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

VARMEPUMPER

Der er ingen varmepumpe i bygningen.

FORBEDRING

Oliefyjr fjernes og erstattes af luft / vand-varmepumpe.
Der foreslåes installation af ny luft/vand varmepumpe af mærket Bosch Compress EHP 13 AWO. Anlægget består af en inde- og udedel, som veksler energi i luften om til varme, der via indedelen laver varme til både rumopvarmning og varmt brugsvand. Selve indedelen kan placeres i fyrrum i butik. Indregning af pumpens ydelser i forslaget er udført iht. producentens anvisninger.
Der foreslåes installation af ny varmtvandsbeholder. Varmt brugsvand produceres i 285 liters præisoleret varmtvandsbeholder. Beholderen er en del af et kombimodul sammen med Bosch Compress 13 AWO.
I forbindelse med installation af Bosch Compress EHP 13 AWO, indregnes der en ladekredspumpe, med en ladeeffekt på 13.5 kW
Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som type Vølund FP215 panel solfangeranlæg. Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Beholder forsynes med elpatron til opvarmning af brugsvand i kolde perioder. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.

136.300 kr.

17.800 kr.
3,98 ton CO₂

SOLVARME

Der er intet solvarmeanlæg på bygningerne

FORBEDRING VED RENOVERING

Der installeres et nyt solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion på Baghuset..
Solvarmebeholder (se under afsnittet for varmtvandsbeholdere) skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm solfanger, dog minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpeenhed.

600 kr.
0,18 ton CO₂

Varmefordeling

Investering Årlig
besparelse

VARMEFORDELING

Den primære opvarmning af butik, grillbar og 1. sals lejlighed sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Den primære opvarmning af baghus sker via radiatorer og gulvvarme i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i trapperum og på 1. sal.

VARMERØR

Det vurderes, at varmerør er placeret på den varme side af isoleringen, og at de kommer ejendommens varmetab til gode.

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmfedelingsanlægget er der monteret en ældre pumpe med trinregulering, med en max-effekt på 45 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS.
På gulvvarmeanlægget i baghus er der monteret en Alpha 2 pumpe med en max-effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny varmfedelingspumpe. Det vurderes, at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2.

300 kr.
0,08 ton CO₂

AUTOMATIK

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmfedelingspumper.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler rumføler på gulvvarme i trapperum i baghus.

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Varmt brugsvand i grillbar produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmtvandsbeholder forsyner samtlige tappesteder i grillbar samt i toiletter.

Varmt brugsvand i 1. sals lejlighed produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmtvandsbeholder er placeret i toilet i stueplan og forsyner samtlige tappesteder i 1. sals lejlighed.

Varmt brugsvand i baghus produceres i 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

Varmtvandsbeholder er placeret i fyrrum i butik og forsyner samtlige tappesteder i baghus.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i butikken er udført med alm. armaturer med manuel tænding. Belysningen i Grillbaren er udført med alm. armaturer med manuel tænding.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på syd og vest-vendte tagflader. Det anbefales, at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 44,5 kvm. For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	120.200 kr.	10.900 kr. 4,87 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen, Svendborgvej 43, er en ældre ejendom, opført i 1962.

Bygningen er gennem årene løbende moderniseret og tilbygget.

Bygningen består af:

Butik i stueplan.

Grillbar/ pizzeria i stueplan.

Lejlighed på 1. sal.

Baghus med lejlighed i 2 plan.

I energimærket er der foreslået flere rentable besparelsesforanstaltninger. Ligeledes er der foreslået flere ikke rentable besparelsesforslag.

Forslag, der har en længere tilbagebetalingstid end 10 år, er ikke umiddelbart økonomisk attraktive, men i tilfælde af at disse udføres, vil disse resultere i andre fordele, såsom komfortforbedring og på længere sigt bedre gensalgsværdi, især hvis energipriserne i fremtiden skulle stige.

Eksisterende fritliggende baghus forsynes af oliefyr i hovedhus. Besparelsesforslag er lagt an på, at fritliggende baghus frigøres fra varmforsyning fra hovedhus.

Der er udarbejdet særskilt energimærke på fritliggende baghus i.h.t. Energistyrelsens regler.

Der forelå ikke tegninger af ejendommen.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af skunkrum i baghus.	9.300 kr.	26 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	300 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge i 1. sals lejlighed med 200 mm.	184.900 kr.	820 Liter Fyringsgasolie 49 kWh Elektricitet	8.000 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i grillbar og kontor.	104.800 kr.	340 Liter Fyringsgasolie 21 kWh Elektricitet	3.400 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i butik med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	29.700 kr.	131 Liter Fyringsgasolie 6 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i grillbar/ kontor med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	10.100 kr.	37 Liter Fyringsgasolie -5 kWh Elektricitet	400 kr.

Yderdøre	Udskiftning af dør i butik med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	9.100 kr.	41 Liter Fyringsgasolie 2 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør i grillbar/ kontor med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	13.800 kr.	56 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af døre i baghus med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	17.000 kr.	64 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Yderdøre	Udskiftning af dør i 1. sals lejlighed med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	9.500 kr.	34 Liter Fyringsgasolie 1 kWh Elektricitet	400 kr.

Varmeanlæg

Varmepumper	Installation af nyt luft/vand anlæg, som Bosch Compress EHP 13 AWO.	136.300 kr.	4.612 Liter Fyringsgasolie -12.691 kWh Elektricitet	17.800 kr.
-------------	---	-------------	--	------------

El

Solceller	Montage af solcelleranlæg.	120.200 kr.	4.306 kWh Elektricitet 3.038 kWh Elektricitet overskud fra solceller	10.900 kr.
-----------	----------------------------	-------------	---	------------

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af kvistloft i baghus med 200 mm isolering i forbindelse med renovering.	3 Liter Fyringsgasolie	100 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge i baghus med 200 mm isolering i forbindelse med renovering.	50 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	500 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i baghus med 200 mm isolering.	165 Liter Fyringsgasolie 10 kWh Elektricitet	1.700 kr.
Massive ydervægge	Udvendig efterisolering af massive ydervægge i butik.	72 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	800 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i 1. sals lejlighed med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	111 Liter Fyringsgasolie 5 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer i baghus med almindelige termoruder til nye med 3 lags energirude.	70 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i butik og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader.	191 Liter Fyringsgasolie 9 kWh Elektricitet	1.900 kr.

Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i baghus og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader.	183 Liter Fyringsgasolie 11 kWh Elektricitet	1.800 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk i kontor og støbning af nyt med 400 mm mineraluld eller polystyrenplader.	58 Liter Fyringsgasolie 3 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmeanlæg

Solvarme	Installation af nyt 3,82 m ² solvarmeanlæg til brugsvandsproduktion, som Vølund FP215	279 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmefordelings pumper	Montering af automatisk modulerende varmfordelingspumpe.	117 kWh Elektricitet	300 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Svendborgvej 43, 5762 Vester Skerninge

Adresse	Svendborgvej 43, 5762 Vester Skerninge
BBR nr.....	479-200597-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1962
År for væsentlig renovering.....	2006
Varmeforsyning.....	Kedel
Supplerende varme.....	Brændeovn
Boligareal i følge BBR	154 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	145 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	322 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	34 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	0 m ²
Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Arealer fra BBR-Meddelelsen stemmer ikke helt overens med de på ejendommen opmålte arealer.

Adresserne er taget ud fra BBR-Meddelelsen, og der er uoverensstemmelse med de faktiske adresser (B-C)

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

I forbindelse med udfærdigelse af energimærke oplyses et årligt samlet forbrug af fyringsolie på Svendborgvej 43 A + B + C på ca. 3450 liter, svarende til ca. kr. 30.000.

Ejers oplyste varmekonsum er mindre end det beregnede forbrug. Dette kan skyldes, at ikke alle rum i ejendommen opvarmes til 20 grader, som forudsat i beregningen, samt at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde, som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fyringsgasolie.....	9,62 kr. per Liter
Elektricitet til andet end opvarmning.....	2,10 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,10 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600172

CVR-nummer 28859422

Arkitektfirmaet Arne Birk ApS

Møllergade 67, 5700 Svendborg

www.arnebirk.dk

jonas@enex.dk

tlf. 62216171

Ved energikonsulent

Jonas Meng

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage>. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energimærkningsnummer 311232524

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Svendborgvej 43
5762 Vester Skerninge



Energistyrelsen

Gyldig fra den 7. marts 2017 til den 7. marts 2024

Energimærkningsnummer 311232524